ドグギアボックスインターナルキット
取付・取扱説明書

RALLIART

商　品　名	DOG TYPE GEARBOX INTERNAL KIT
商　品　番　号	RA250186N1
車　　種	ランサーエボリューションX
年　　式	2007年10月～
型　　式	CZ4A
類　　別	GSR/RS
T/M	5MT

改訂の記録

改訂No.	日　付	記　載　変　更　内　容
3-3.01	2008/08	初版
3-3.02	2009/08	組付け手順変更

2008年08月25日発行（禁無断複写、転載）

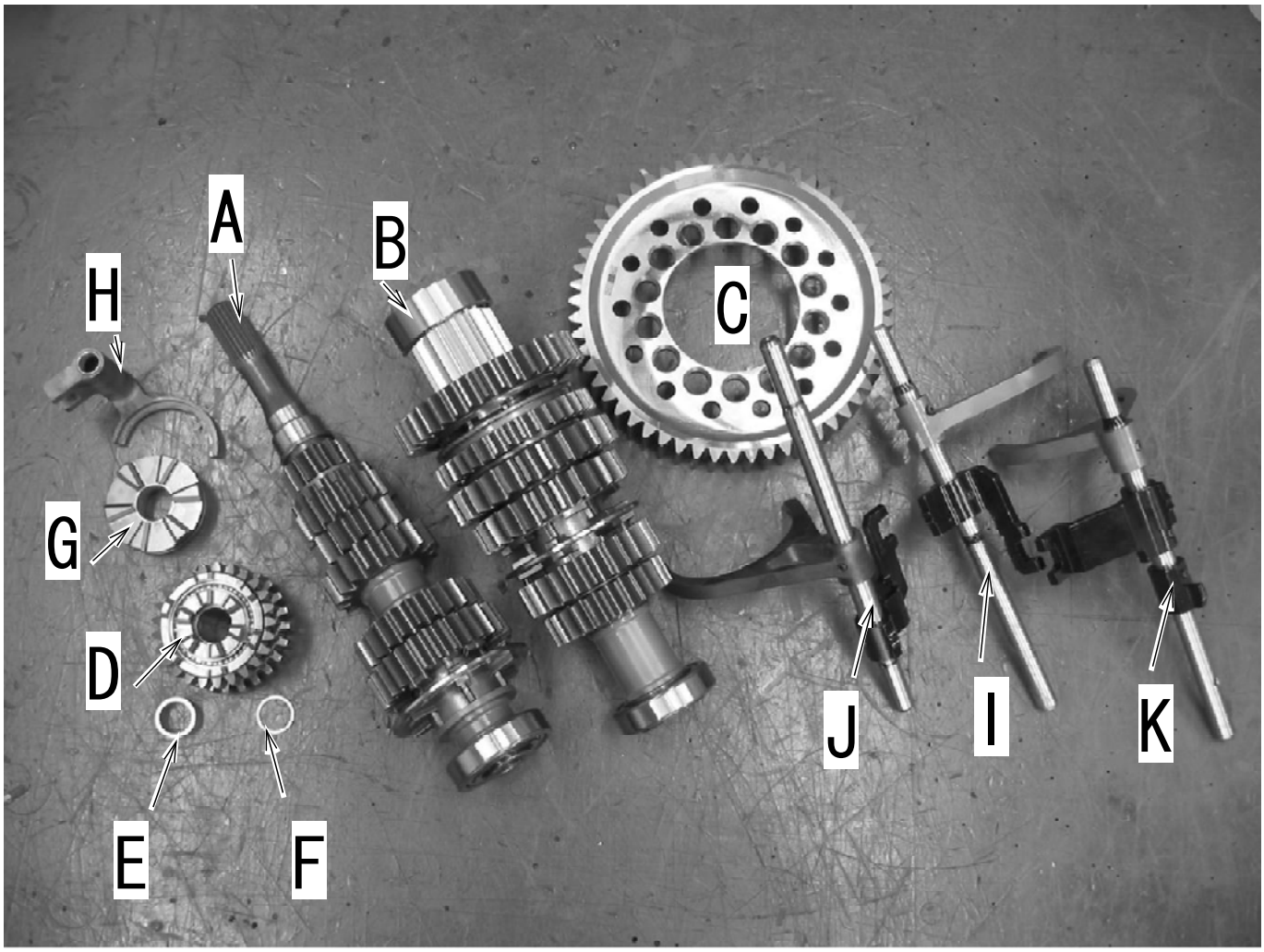
HKS

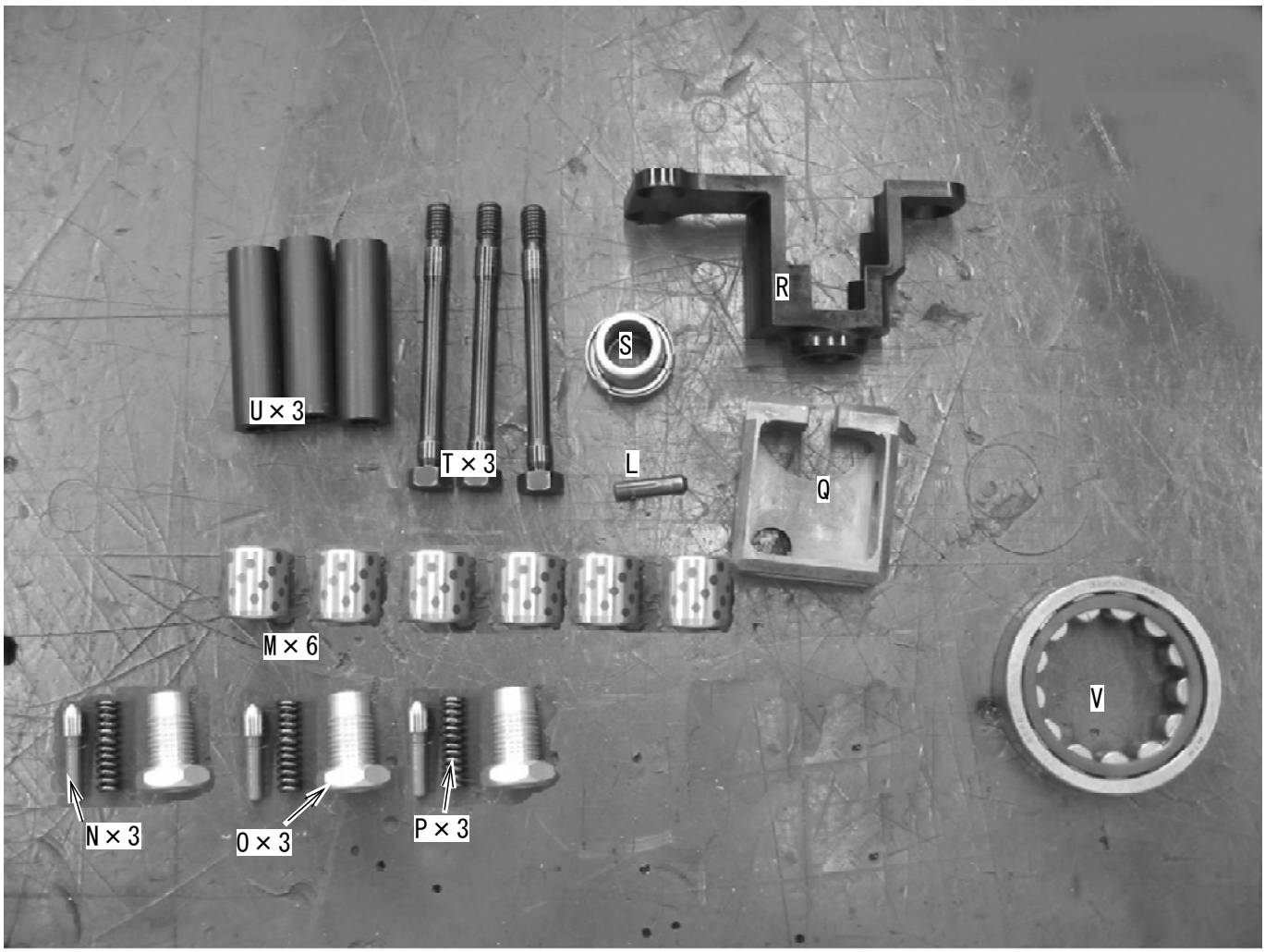
目　次

ページ
【キット構成】－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　1
【準備品】－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－－　4
【ノーマルトランスミッションの分解】－－－－－－－－－－　5
1.再使用部品
2.分解の要点
【ドグギアボックスインターナルキットの取付け】－－－－　9
1.シフトレールの組立て
2.リバースアイドラシャフトの組立て
3.センターディファレンシャルの組立て
4.シフトタワーの組立て
5.トランスミッションケースの組立て
6.クリアランス調整
7.ギアトレーンの取付け
8.トランスミッションケースの取付け
【ドグギアボックスのオーバーホール】－－－－－－－－－－　15
1.オーバーホール要領
2.パーツリスト詳細
3.組立断面図

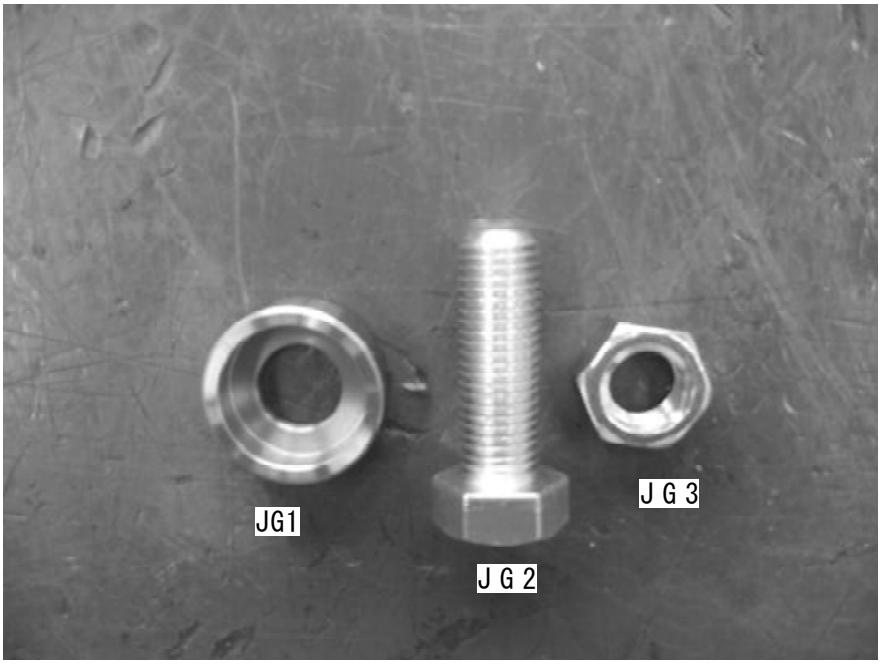
【キット構成】 ＊各パーツの形状は2、3ページを参照ください

呼番	品　　名	数量	備　　考
A	Shaft Assy Input MT	1	シフトレール5-Rと同梱
B	Shaft Assy Output MT	1	シフトレール1-2、3-4と同梱
C	Gear Driven MT Reduction	1	ファイナルドリブンギア
D	Reverse Idler Assy	1	
E	Washer Thrust Reverse Idler M/T	1	D=28 d=22 L=10.0 リバースアイドラーと同梱
F	Washer Thrust Reverse Idler M/T	1	D=26 d=22 T=2.0 リバースアイドラーと同梱
G	Dog Ring Reverse Idler	1	リバースアイドラーと同梱
H	Fork Selector Reverse	1	リバースアイドラーと同梱
I	Shift Rail Assy 1-2	1	アウトプットシャフトと同梱
J	Shift Rail Assy 3-4	1	アウトプットシャフトと同梱
K	Shift Rail Assy 5-R	1	インプットシャフトと同梱
L	Pin Spyral φ5×22	1	
M	Bush M/T Rear Case	6	D=22 d=14 L=20
N	Plunger MT Rear Case	3	
O	Plug Rear Case	3	
P	Spling Detent	3	
Q	Block Interlock	1	
R	Holder Return Spring	1	
S	Spring Neutral Return	1	MD770438
T	Bolt Stopper Bracket mounting	3	M8 L=83
U	Spacer M/T Control Shaft	3	D=16 d=8.5 L=55
V	Bearing MT Input Shaft	1	ローラーベアリング　NTN/SKF製NJ2206E、KOYO製NJ2206Rまたは相当品
JG1	Installer Bearing	1	
JG2	M20×2.5 L60	1	
JG3	M20×2.5 ナット	1	


A
B
C
H
G
D
E
F
J
I
K



オーバーホールジグセット



【準備品】　三菱純正部品

以下の表に記載されている部品を別途購入してください。(品番は2008年8月現在のものです)

No.	品　　名	品　　番	数　量
1	ガスケット、M/Tケースプラグ　D=18.2	MD000312	1
2	ガスケット、M/Tケースプラグ　D=16	MF660036	1
3	ガスケット、M/Tギヤシフト　D=14	MF660035	6
4	ピン	MD705490	1
5	Oリング、M/T パワートレーン　11.8	2539A066	1

・スペーサ（インプット、アウトプットシャフトエンドプレイ調整用）

*調整時には、実際に使用する物より厚いスペーサを使用します。グレーの厚さは実際に使用しません

厚　さ(mm)	識　別	品　　番	厚　さ(mm)	識　別	品　　番
0.74	74	MD727660	1.19	L	MD710456
0.77	77	MD754476	1.22	G	MD700271
0.80	80	MD727661	1.25	M	MD710457
0.83	83	MD720937	1.28	N	MD710458
0.86	86	MD720938	1.31	E	MD706574
0.89	89	MD720939	1.34	O	MD710459
0.92	92	MD720940	1.37	P	MD710460
0.95	95	MD720941	1.40	なし	MD706573
0.98	98	MD720942	1.43	Q	MD710461
1.01	01	MD720943	1.46	R	MD710462
1.04	04	MD720944	1.48	74×2	MD727660×2
1.07	07	MD720945	1.51	74+77	MD727660+MD754476
1.10	J	MD710454	1.54	74+80	MD727660+MD727661
1.13	D	MD700270	1.57	74+83	MD727660+MD720937
1.16	K	MD710455	1.60	74+86	MD727660+MD720938

・Cリング（リバースアイドラーシャフトエンドプレイ調整用）

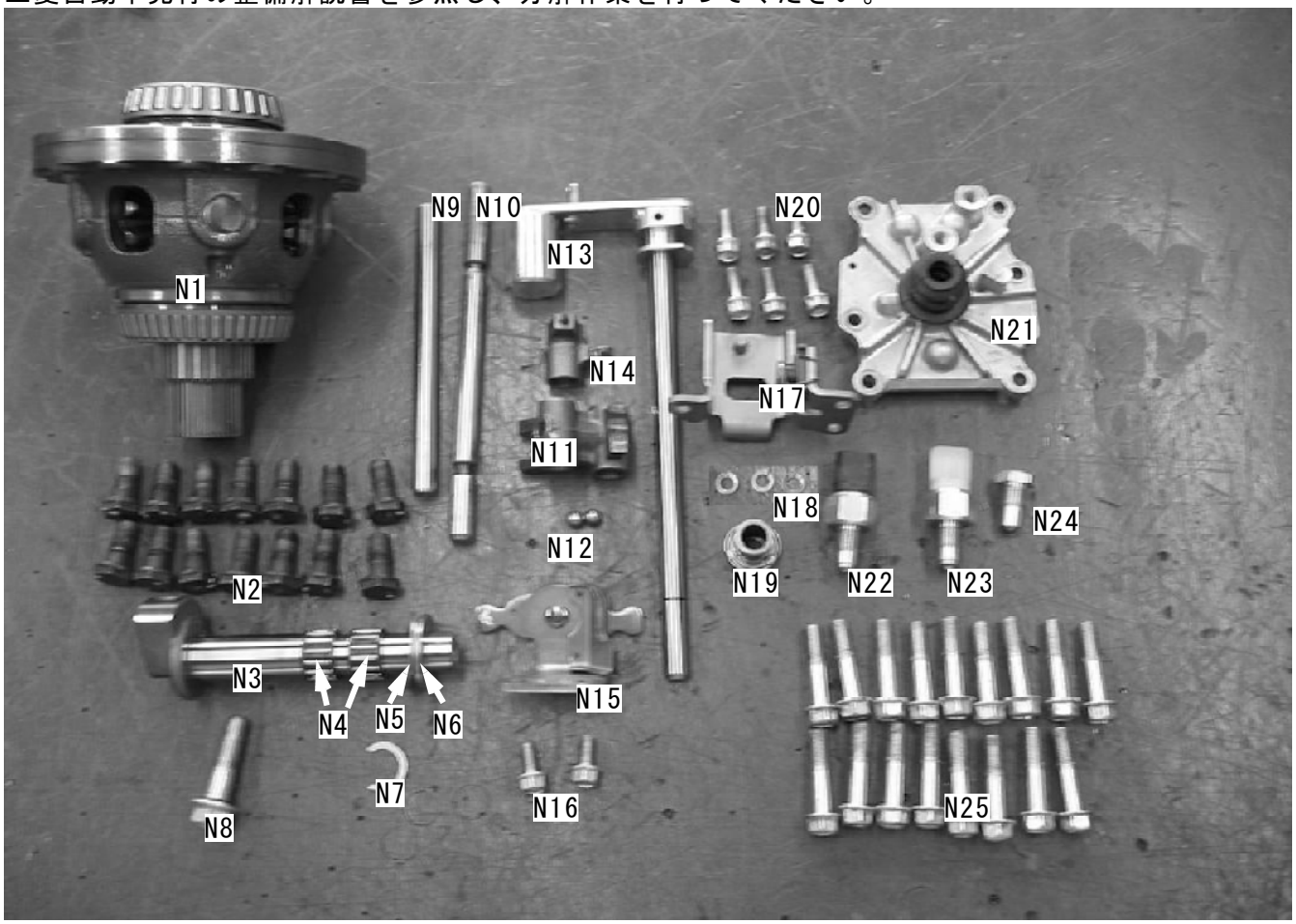
厚　さ(mm)	識　別	品　　番	厚　さ(mm)	識　別	品　　番
1.77		2539A030	2.07		2539A037
1.82		2539A031	2.12		2539A038
1.87		2539A032	2.22		2539A039
1.92		2539A033	2.27		2539A040
1.97		2539A034	2.32		2539A041
2.02		2539A035	2.37		2539A042
2.05		2539A036	2.42		2539A043

・推奨ギアオイル
ラリーアートギアオイル SAE/75W-140　品番RA7514OG11または、FORTEC RACING GEAR 75W-140
または、SAE粘度グレード85W-250ギアオイル(4lご用意ください)

【ノーマルトランスミッションの分解】

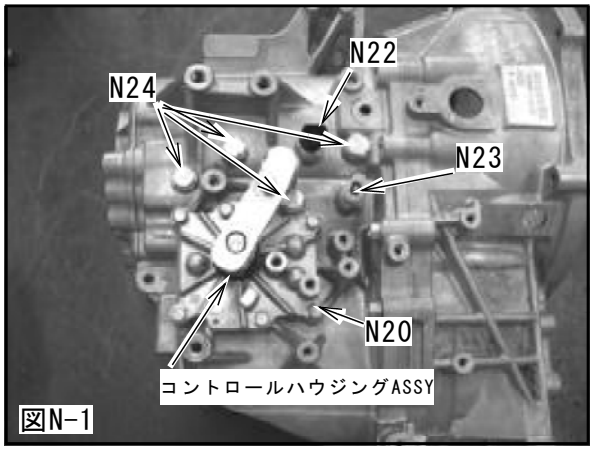
1.再使用部品

以下の部品を再使用しますので点検、洗浄を行い、保管してください。
三菱自動車発行の整備解説書を参照し、分解作業を行ってください。



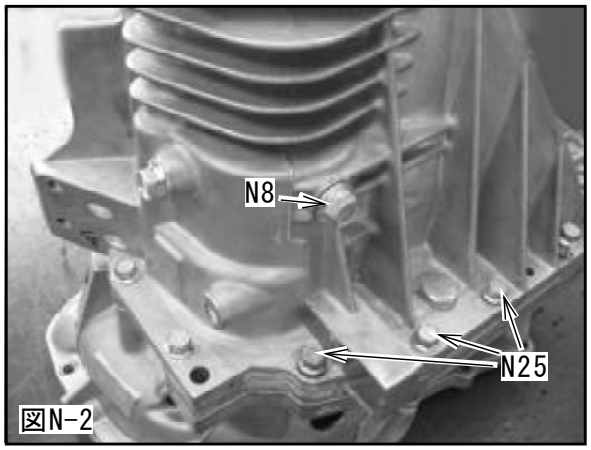
呼番	名称	備考	呼番	名称	備考
N1	センターディファレンシャルAssy		N14	コントロールフィンガー	
N2	M12×1.25 L=28　14本		N15	リバースシフトレバー	
N3	リバースアイドラギヤシャフト		N16	M8×1.25 L=18 2本	リバースシフトレバー固定
N4	ニードルベアリング 2個	K22 28 17	N17	ストッパーブラケット	
N5	スラストベアリング(ワッシャーのみ)	D=41.5 d=22 T=2.0	N18	スプリングワッシャ M8 3個	
N6	スラストワッシャーA	D=42 d=22 T=3.5	N19	ニュートラルリターンスプリング	
N7	スナップリング		N20	M8×1.25 L=25 6本	コントロールハウジング固定
N8	M12×1.25 L=50	アイドラシャフト固定	N21	コントロールハウジング	
N9	リバースシフトレール	φ14 L=186	N22	バックアップランプスイッチ	
N10	5速-リバースシフトレール	φ14 L=229 溝付き	N23	1-2速レールスイッチ	
N11	リバースシフトラグ		N24	ポペットスプリング	
N12	スチールボール 2個	φ9.5	N25	M10×1.25 L=45 17本	ケースボルト
N13	コントロールシャフト				

2.ノーマルトランスミッション分解の要点



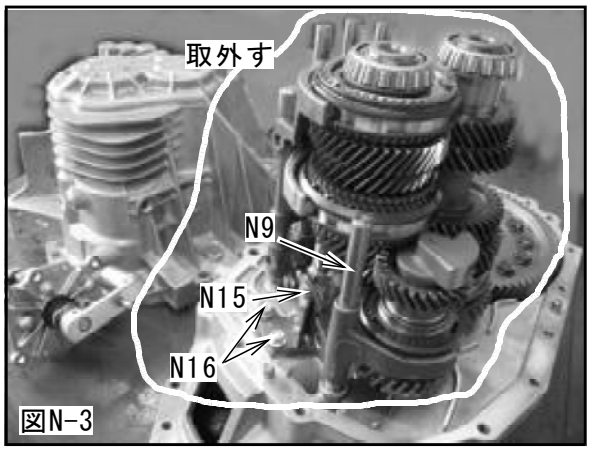
図N-1

(1)トランスミッションから[N22](バックアップランプスイッチ)、[N23](1-2速レールスイイッチ)、[N24](ポペットスプリング) ４個、[N20](ボルトM8) ６本、コントロールハウジングAssyを取外してください。
(図N-1)



図N-2

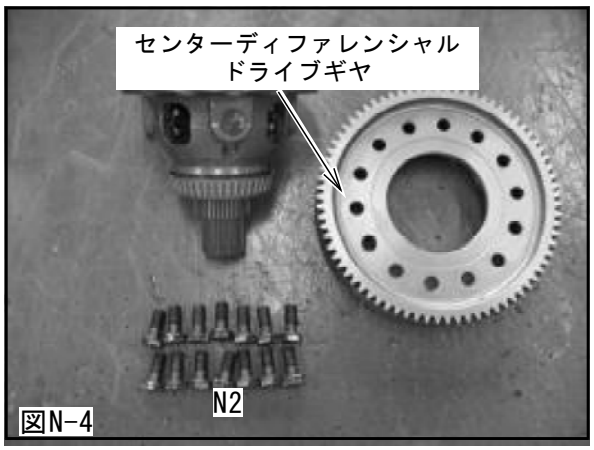
(2)[N8](ボルトM12)と[N25](ボルトM10)17本を取外してください。
(図N-2)



図N-3

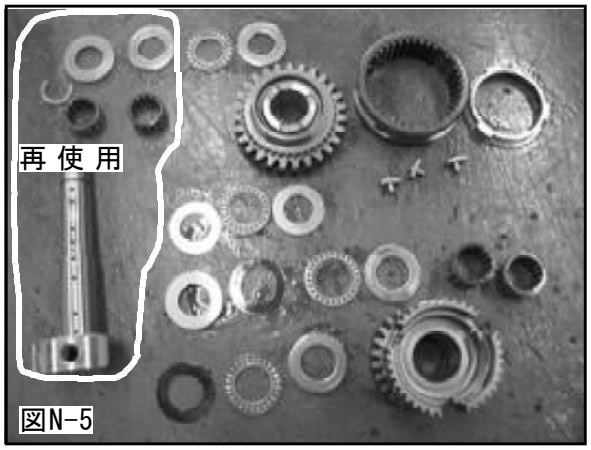
(3)トランスミッションケースを取外してください。

(4)インプットシャフト、アウトプットシャフト、センターディファレンシャル、シフトレール、リバースアイドラギヤシャフト、[N9](リバースシフトレール)、[N15](リバースレバー)、[N16](ボルトM8) 2本を取外してください。
(図N-3)



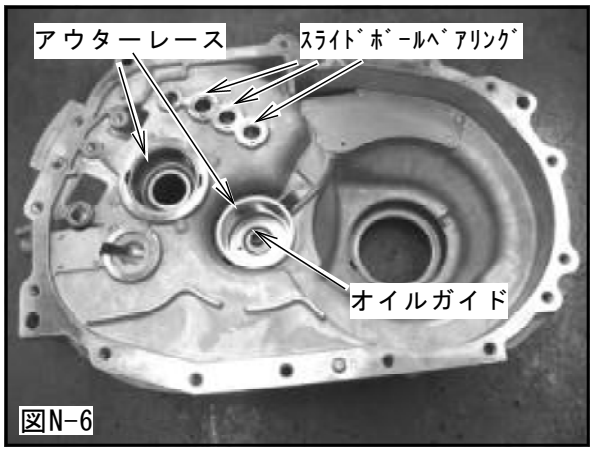
図N-4

(5)センターディファレンシャルから、N2(ボルトM12)14本、センターディファレンシャルドライブギヤを取外してください。
(図N-4)



図N-5

(6)リバースアイドラーギヤシャフトから、リバースアイドラーギヤを取外してください。図の部品N3(リバースアイドラシャフト)、N4(ニードルベアリング小)２個、N5(スラストワッシャ薄)、N6(スラストワッシャ厚)、N7(スナップリング)は再使用します。
(図N-5)



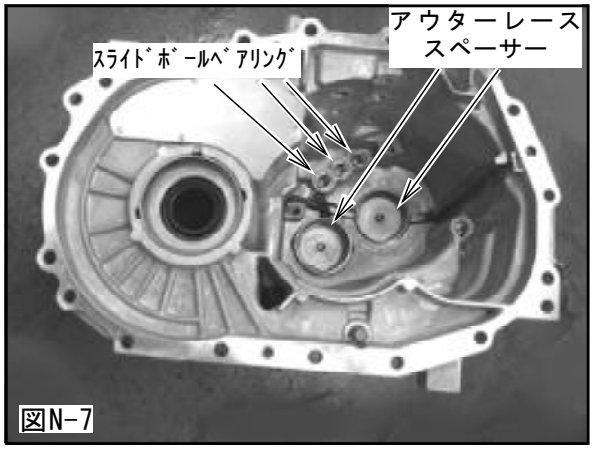
図N-6

(7)クラッチハウジングからインプットシャフト及び、アウトプットシャフトのベアリングアウターレース、オイルガイドを取外してください。センターディファレンシャルのアウターレースは取外さないでください。
(図N-6)

(8)クラッチハウジングからスライドボールベアリング３個を取外してください。
(図N-6)

アドバイス
電気炉で150℃程度まで暖めてからスライドハンマーを使用して引抜いてください。

(9)クラッチハウジングから残った液状ガスケットを取除き、洗浄してください。



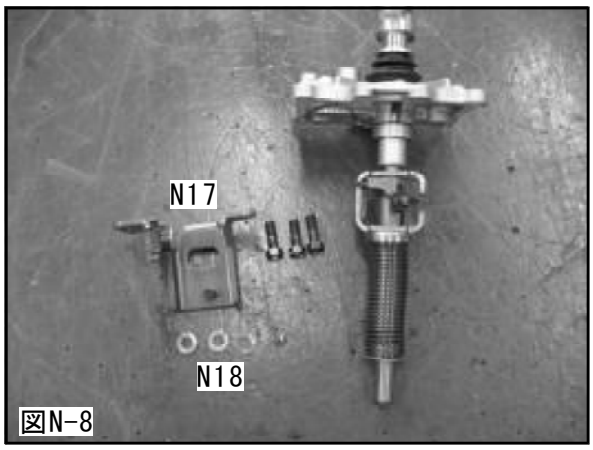
図N-7

(10)トランスミッションケースから、インプットシャフトのスペーサー、アウトプットシャフトベアリングのアウターレースとスペーサーを取外してください。センターディファレンシャルのアウターレースは取外さないでください。
(図N-7)

(11)トランスミッションケースから、スライドボールベアリング３個を取外してください。
(図N-7)

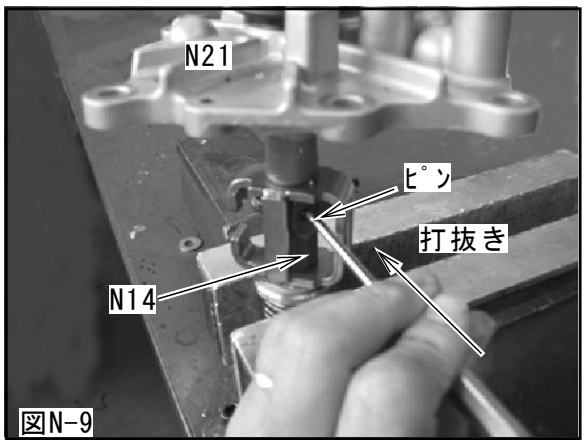
アドバイス
電気炉で150℃程度まで暖めてからスライドハンマーを使用して引抜いてください。

(12)トランスミッションケースから残った液状ガスケットを取除き、洗浄してください。



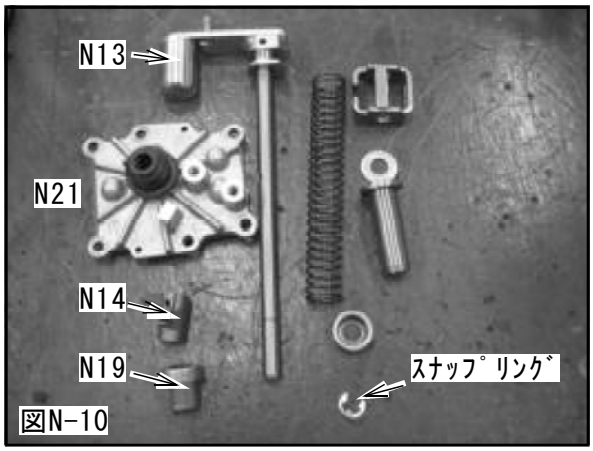
図N-8

(13)コントロールハウジングAssyから[N17](ストッパーブラケット)、[N18](スプリングワッシャ)３個を取外してください。
(図N-8)



図N-9

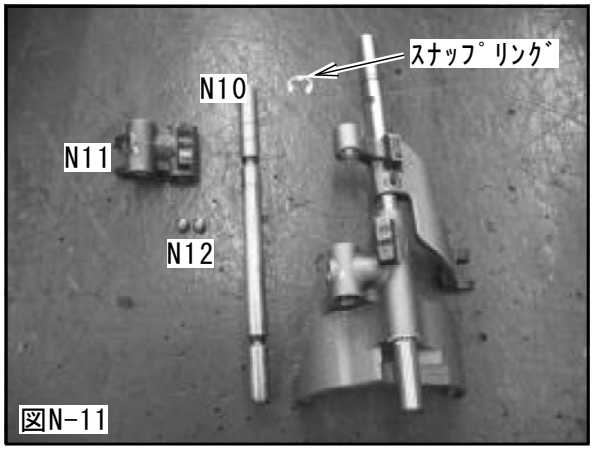
(14)コントロールハウジングAssyからロックピンを打抜いてください。
(図N-9)



図N-10

(15)コントロールハウジングAssyからスナップリングを取外し、[N13](コントロールシャフト)を引抜き、[N14](コントロールフィンガー)、[N19](ニュートラルリターンスプリング)を取出してください。
(図N-10)

(16)[N13]に曲りが無いか確認してください。



図N-11

(17)5速シフトレールAssyからスナップリングを取外し、[N10](5速-リバースシフトレール)、[N11](リバースシフトラグ)、[N12](ボール)２個を取外してください。
(図N-11)

【ドグギアボックスインターナルキットの取付け】

1. シフトレールの組立て

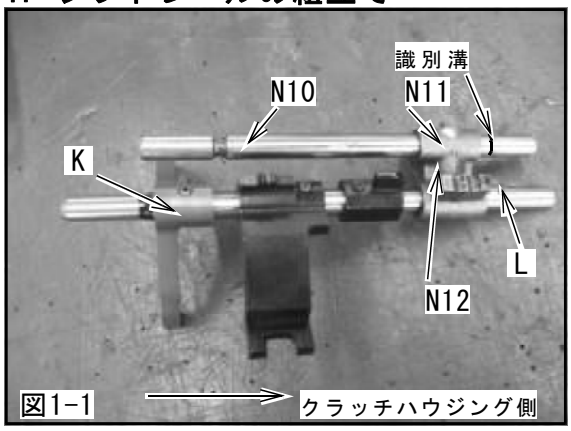


図1-1

(1) K (シフトレール5-R) に N10 (5速-リバースシフトレール)、N11 (リバースシフトラグ)、N12 (ボール) 2個 (N11 の内部に組付ける)、L (スパイラルピンφ5) を取付けてください。L は突出量が均等になるようにしてください。N10 は識別溝をクラッチハウジング側に向けてください。
(図1-1)

2. リバースアイドラーギアシャフトAssyの組立て

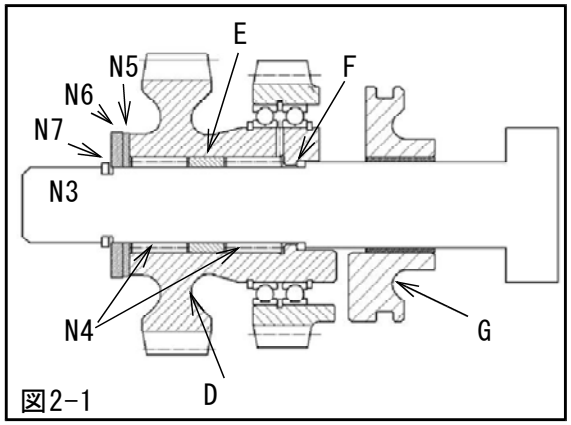


図2-1

(1) 図のように N3 (リバースアイドラーギヤシャフト) に G (ドッグリング)、F (スラストワッシャーT=2.0)、D (リバースアイドラーAssy)、N4 (ニードルベアリング)、E (スラストワッシャーL=10.0)、N4、N5 (スラストワッシャ薄)、N6 (スラストワッシャ厚) の順に組付け、N7 (スナップリング) で固定してください。

(図2-1、2-2)

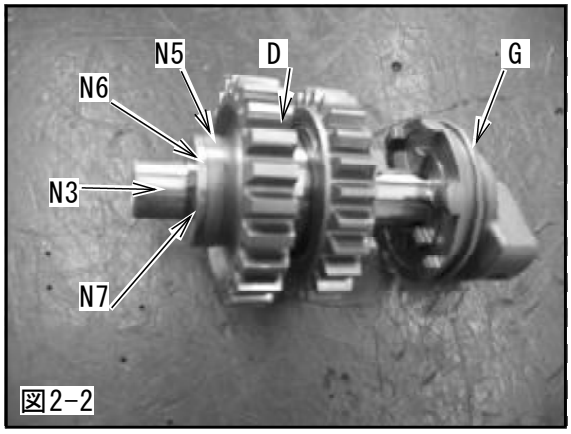


図2-2

(2) N7 と N6 のスキマをシックネスゲージで測定し、基準値に無い場合は、N7 を交換してください。
＊スラストクリアランス基準値0.15～0.30(mm)
(図2-2)

3. センターディファレンシャルAssyの組立て

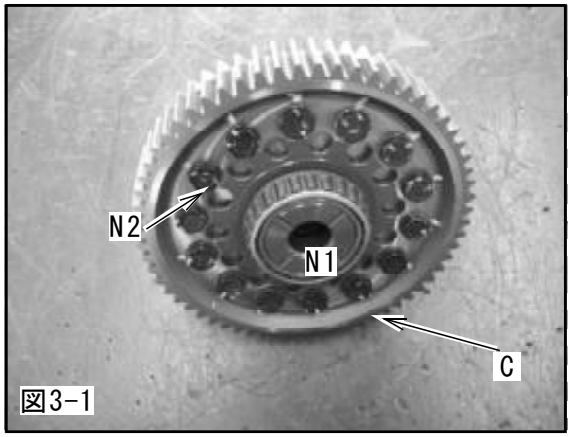
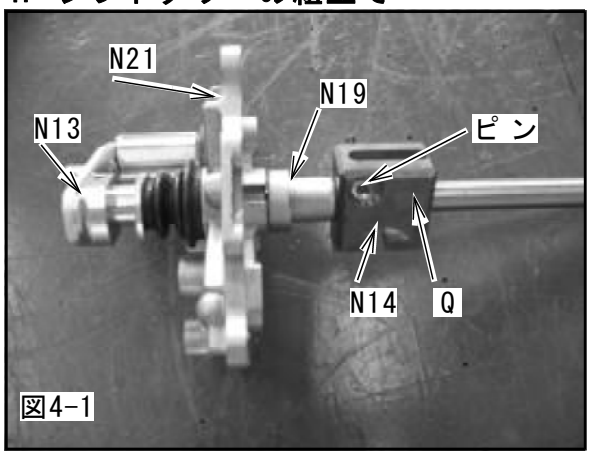


図3-1

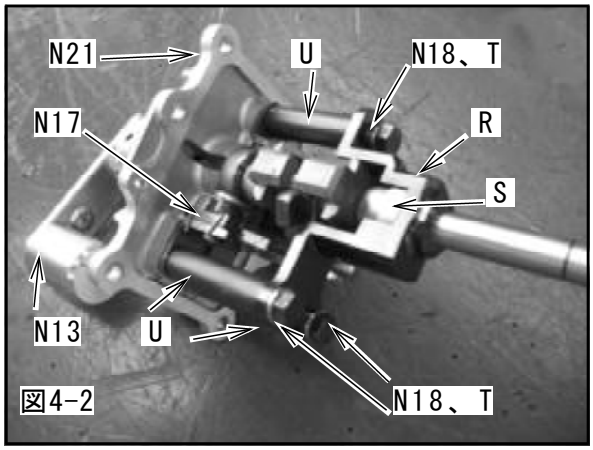
(1) N1 (センターディファレンシャル) に N2 (ボルト) 14本を使用して C (ファイナルドリブンギア) を取付けてください。

N2 締付けトルク：**127～137N·m {13～14.2kgf·m}**
ネジ部にスリーボンドTB1303を塗布する
(図3-1)

4. シフトタワーの組立て

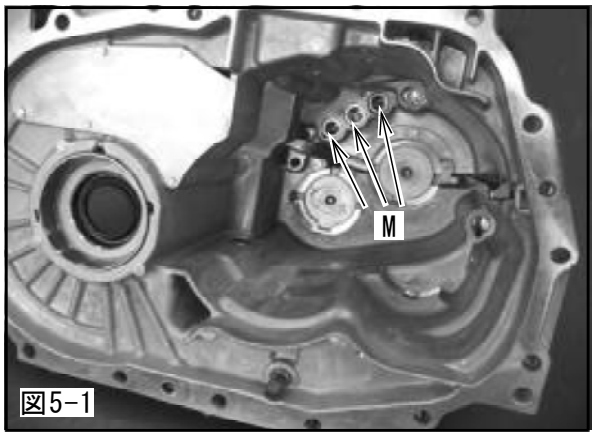


(1)純正と同じ向きで、N21(コントロールハウジング)にN13(コントロールシャフト)、N19(ニュートラルリターンスプリング)、Q(インターロックブロック)、N14(コントロールフィンガー)を新品のピン(MD705490)を使用して組付けてください。
(図4-1)

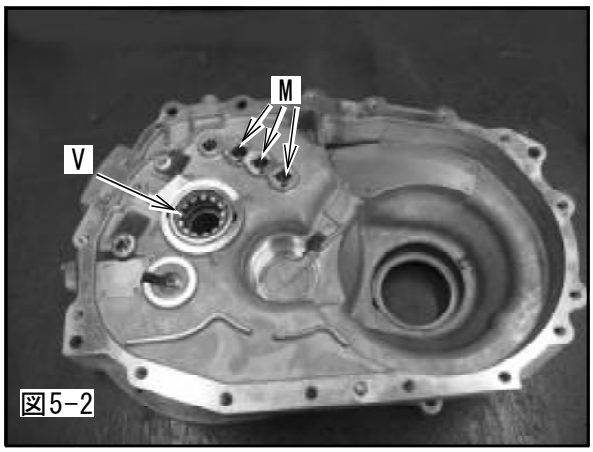


(2)N21にT(ボルト),N18(スプリングワッシャ)を使用して、N17(ストッパーブラケット)、U(スペーサ)×3、S(ニュートラルリターンスプリング)、R(リターンスプリングホルダ)を取付けてください。
(図4-2)
T締付けトルク：**16～22N·m {1.65～2.25kgf·m}**
ネジ部にスリーボンドTB1303を塗布する

5. ケースの組立て



(1)トランスミッションケースのスライドボールベアリングを抜いた穴にM(ブッシュ) 3個を突当たるまで圧入してください。
(図5-1)



(2)クラッチハウジングのスライドボールベアリングを抜いた穴に、M 3個を突当たるまで圧入してください。
(図5-2)

(3)クラッチハウジングにV(ローラーベアリング)のアウターレースを取付けてください。
(図5-2)

6. クリアランス調整

＊当商品はインプットシャフト、及びアウトプットシャフトの軸方向端末クリアランス(エンドプレイ)確保が必要です。
クリアランスを確保せずに、プレロードをかけた状態で組付けると破損の原因となりますので、必ず下記手順に従い、クリアランスを確保してください。

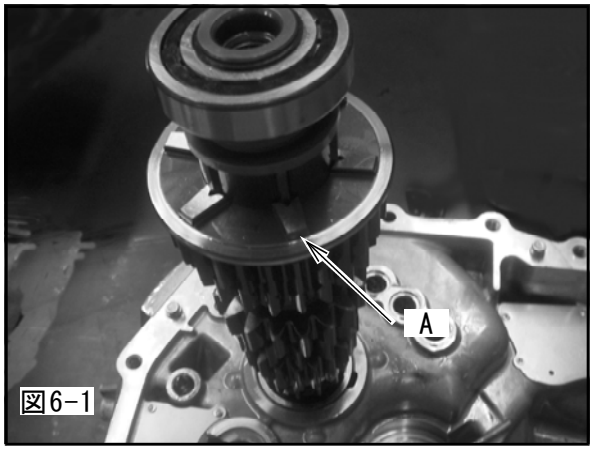


図6-1

インプットシャフトクリアランス：**0.15～0.2(mm)**

アウトプットシャフトクリアランス：**0.15～0.2(mm)**

参考　センターディファレンシャルクリアランス
：-0.06～-0.12(mm)(プレロード0.06～0.12)

(1)クラッチハウジングにAを取付けてください。
(図6-1)
＊アウトプットシャフトAssyは取付けないでください。

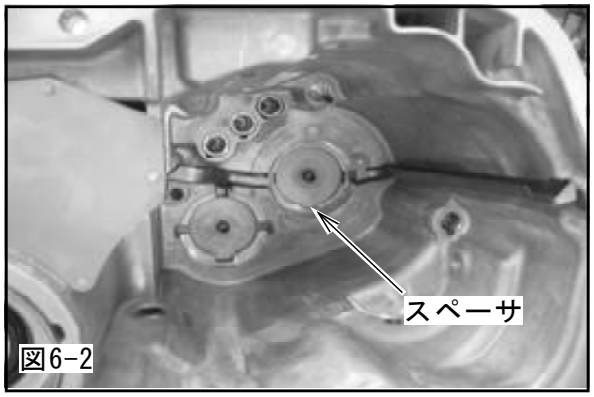


図6-2

(2)トランスミッションケースのインプットシャフト側に最も薄いスペーサを取付けてください。
＊グリースを塗る等、落下しないようにしてください。
(図6-2)

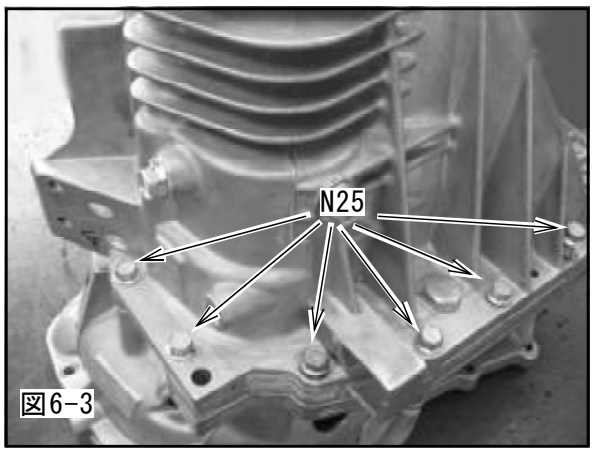


図6-3

(3)トランスミッションケースを仮付けし、N25(ケース取付けボルト) 17本を規定トルクで締付けてください。
(図6-3)　N25締付けトルク：**45～55N･m {4.6～5.6kgf･m}**

(4)インプットシャフトの回転の調子を確認してください。(図6-4)

判定方法

：ケース取付けボルトを締付けると回転が重くなり、ゆるめると軽くなる場合は、クリアランスが0近辺の状態です。ボルトを締付けても変化がなく、軽く回る場合はクリアランスが過多です。

(5)クリアランス過多の場合は、スペーサを1ランク厚い物に交換して、上記作業を繰返してください。

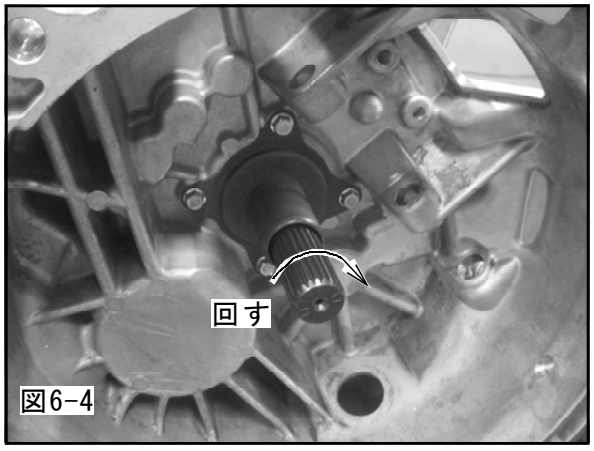


図6-4

(6)上記判定方法に従い、回転が重く変化したら、そのときのクリアランスが0近辺となります。そこから0.18(mm)薄いスペーサを選択してください。

(7)選択したスペーサの厚みを計測し、記録してください。インプットスペーサ厚さ＿＿＿＿＿mm

アドバイス

ケースのベアリング取付け部外側に、選択したスペーサの厚さを記入しておくと便利です。

(8)ケースを取外し、Aを取外してください。

(9)ケースからインプットシャフトクリアランス調整に用いたスペーサを取外してください。

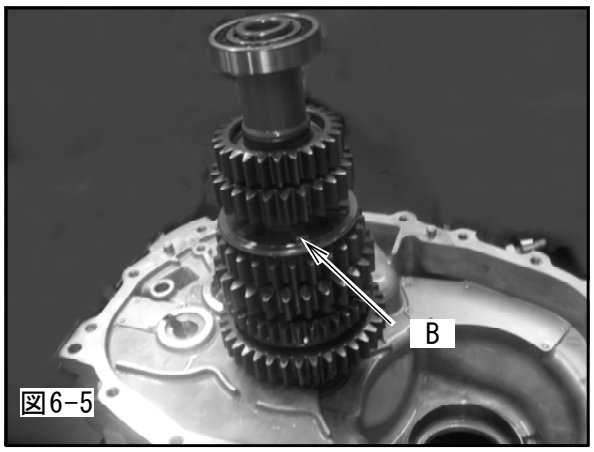


図6-5

(10)クラッチハウジングにB取付けてください。
(図6-5)
＊インプットシャフトAssyは取付けないでください。

(11)トランスミッションケースのアウトプットシャフト側に最も薄いスペーサを取付けてください。
＊グリースを塗る等、落下しないようにしてください。
(図6-6)

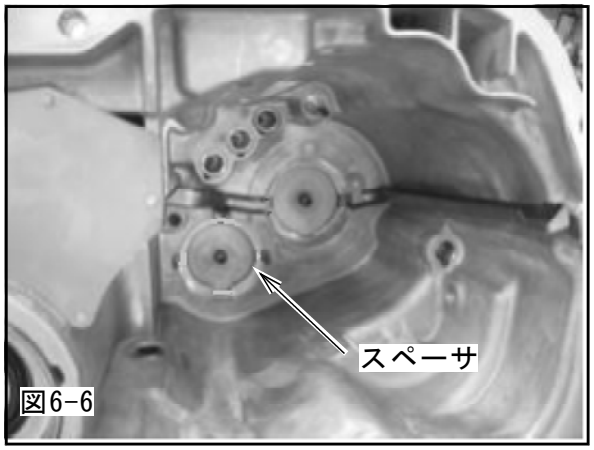


図6-6

(12)トランスミッションケースを仮付けし、N25(ケース取付ボルト) 17本を規定トルクで締付けてください。 (図6-3)
N25締付けトルク：**45～55N･m {4.6～5.6kgf･m}**

(13)シフトタワー取付け部より、アウトプットシャフトの5thギアの回転の調子を確認してください。(図6-7)
判定方法
：ケース取付けボルトを締付けると回転が重くなり、ゆるめると軽くなる場合は、クリアランスが0近辺の状態です。ボルトを締付けても変化がなく、軽く回る場合はクリアランスが過多です。

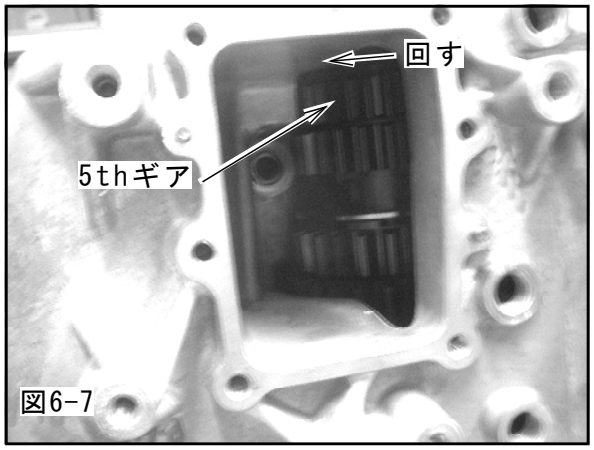


図6-7

(14)クリアランス過多の場合は、スペーサを1ランク厚い物に交換して、上記作業を繰返してください。

(15)上記判定方法に従い、回転が重く変化したら、そのときのクリアランスが0近辺となります。そこから0.18(mm)薄いスペーサを選択してください

(16)選択したスペーサの厚みを計測し、記録してください。アウトプットスペーサ厚さ＿＿＿＿＿mm
アドバイス
ケースのベアリング取付け部外側に、選択したスペーサの厚さを記入しておくと便利です。

(17)ケースを取外し、Bを取外してください。

(18)ケースからアウトプットシャフトクリアランス調に用いたスペーサを取外してください。

7. ギアトレーンの取付け

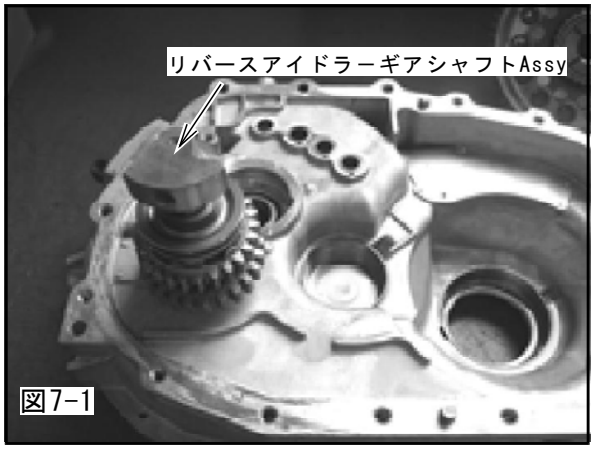


図7-1

(1)クラッチハウジングにリバースアイドラーギアシャフトAssyを取付けてください。(図7-1)

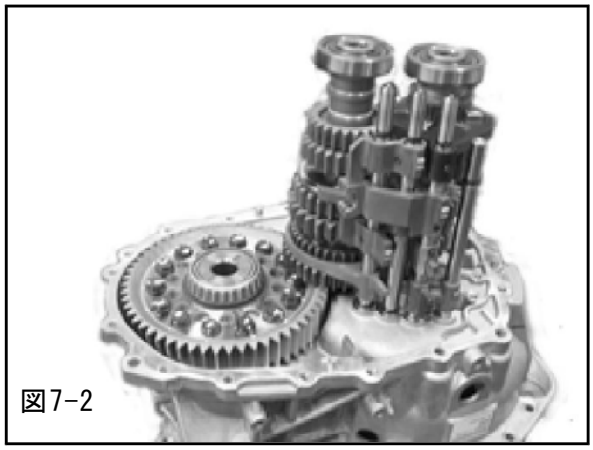


図7-2

(2)クラッチハウジングにアウトプットシャフトAssy、インプットシャフトAssy、センターディファレンシャルAssy、シフトレールAssyを同時に取付けてください。
(図7-2)
＊各ベアリングにギアオイルを塗布してください。

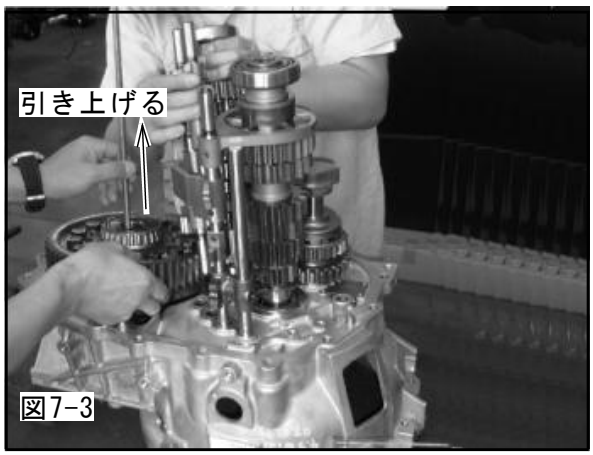


図7-3

アドバイス
センターディファレンシャルAssyをホイスト等で引き上げて、浮かせながら作業をすると作業が容易です。
(図7-3)

アドバイス
この方法での組立てが困難な場合、15ページのオーバーホール要領を参照し、組立を行ってください。

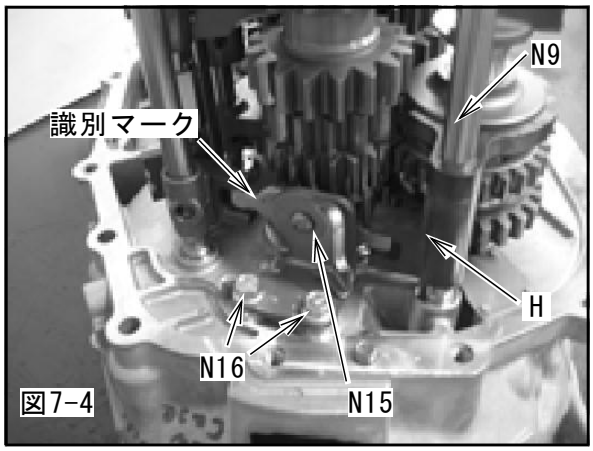


図7-4

(3)リバースシフトフォークの取付け
クラッチハウジングに[N9](リバースシフトレール)、[H](リバースシフトフォーク)を組付けてください。
(図7-4)

(4)リバースレバーの取付け
クラッチハウジングに[N16] ２個を使用して[N15](リバースレバー)を取付けてください。
(図7-4)
[N16]締付けトルク：**16～22N･m {1.65～2.25kgf･m}**
ネジ部にスリーボンドTB1303を塗布する

8. トランスミッションケースの取付け

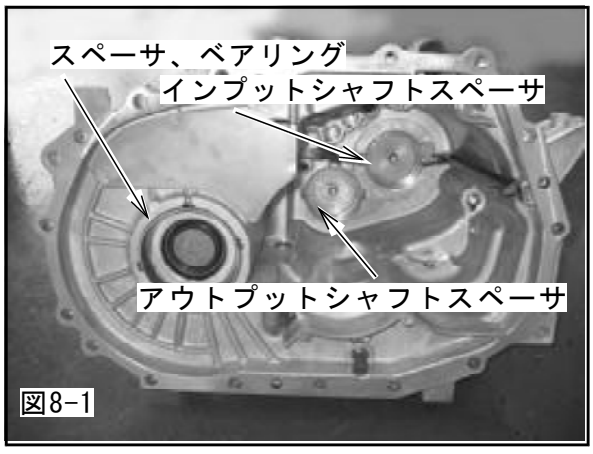


図8-1

(1)クラッチハウジング、トランスミッションケースのシール面を脱脂してください。

(2)トランスミッションケースに、インプットシャフトスペーサ(11ページで選択した物)、アウトプットシャフトスペーサ(12ページで選択した物)、センターディファレンシャルベアリング、センターディファレンシャルプリロード調整スペーサを取付けてください。
(図8-1)

(3)トランスミッションケースのあわせ面に液状ガスケットを塗布してください。

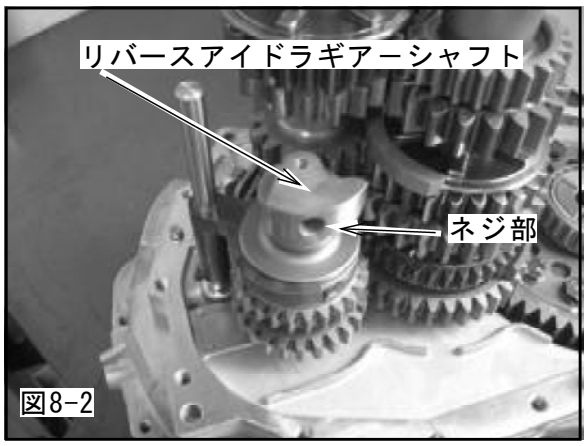


図8-2

(4)リバースアイドラーギアシャフトのネジをケース真下方向に向けてください。
(図8-2)

(5)N25(ケース取付けボルト) 17本を使用してトランスミッションケースをクラッチハウジングに取付けてください。
(図6-3)

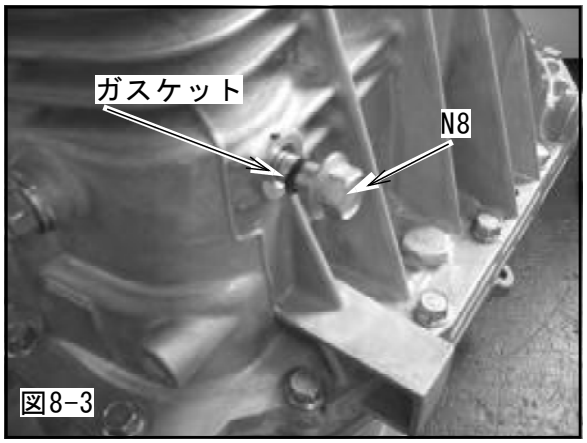


図8-3

(6)新品のガスケットを使用してN8をリバースアイドラーギアシャフトに取付け、固定してください。
(図8-3)

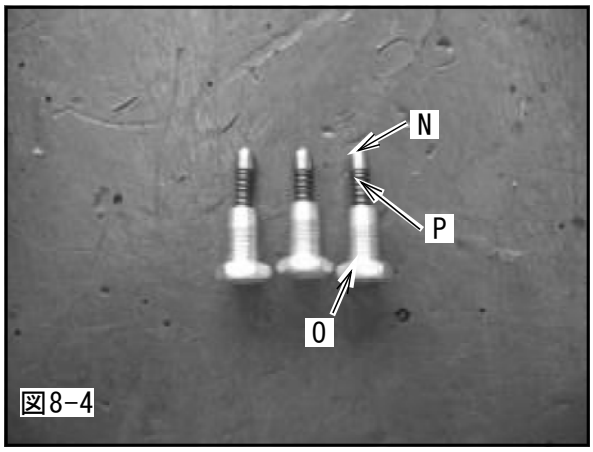


図8-4

(7)O(プラグ)にN(プランジャー)、P(ディテントスプリング)を取付けてください。
(図8-4)

(8)トランスミッションケースのシフトタワー取付け面に液状ガスケットを塗布してください。

(9)トランスミッションケースに、N20(ボルト)6本を使用してシフトタワーAssy、ガスケット(D=14)を使用してO 3個、N24(ポペットスプリング)1個、N22(バックアップランプスイッチ)、N23(1-2速レールスイッチ)を取付けてください。
(図8-5)

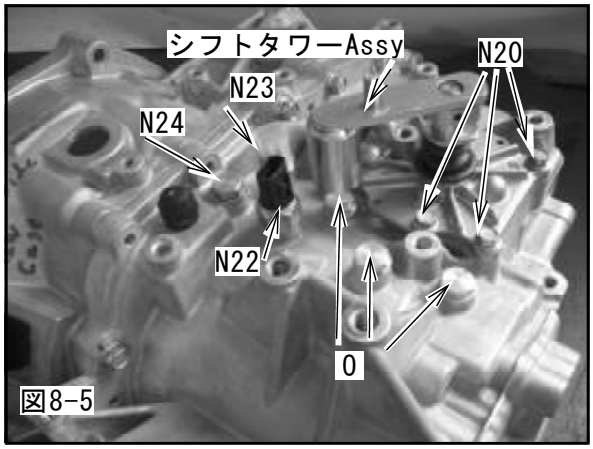


図8-5

(10)ブラケット等取外した部品を元通りに取付けてください。

＊トランスミッションオイルは４リットル(規定量+1.5リットル)入れて走行してください。

推奨ギアオイル

:ラリーアートギアオイル SAE/75W-140
品番RA75140G11 または、FORTEC RACING GEAR 75W-140または、SAE粘度グレード85W-250ギアオイル

アドバイス

N22及び、N23をはずして(片方はエア抜き用)、そこからトランスミッションオイルを注入すると、作業が容易です。

【ドグギアボックスのオーバーホール】

1.オーバーホール要領

＊分解は組付の逆の手順で行ってください。その際に組付けられている部品の順序、向きが変わらないよう記録してください。＊各パーツNoは19ページのパーツリスト詳細を参照ください。

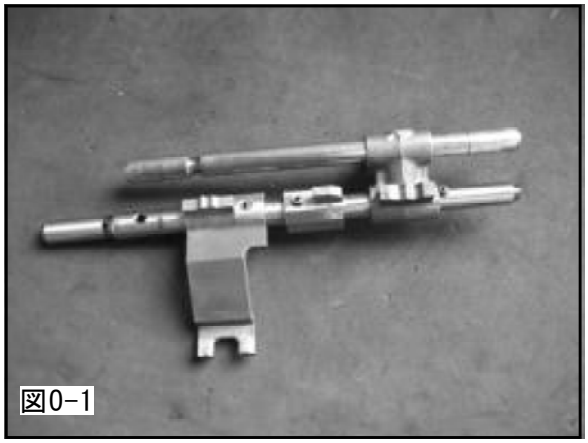


図0-1

(1)5th-Revシフトレールから5thシフトフォークを取外してください。
(図0-1)

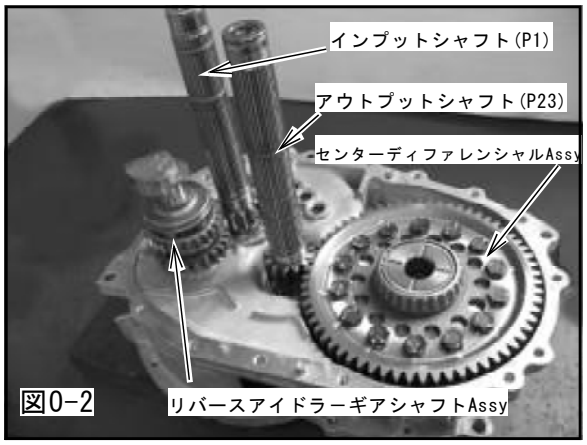


図0-2

(2)クラッチハウジングにP23(アウトプットシャフト)、P1(インプットシャフト)、リバースアイドラーギアシャフトAssy、センターディファレンシャルAssyを取付てください。
(図0-2)
＊各ベアリングにギアオイルを塗布してください。

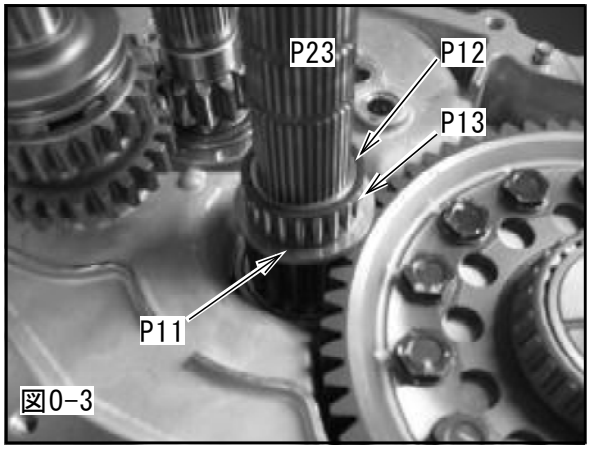


図0-3

(3)P23(アウトプットシャフト)にP11(M-1)、P12(インナーレース)、P13(ニードルローラーベアリング)を取付てください。
(図0-3)

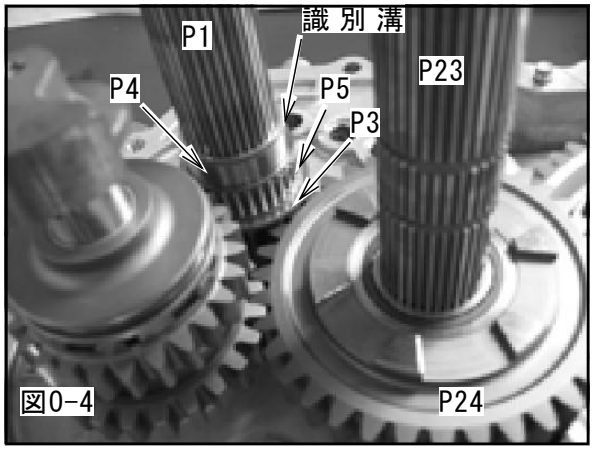


図0-4

(4)P23にP24(1速ギア)を取付けてください。
＊スラスト面にギアオイルを塗布してください。
(図0-4)

(5)P1(インプットシャフト)にP3(スラストワッシャ)、P4(インナーレース)、P5(ニードルローラーベアリング)を取付てください。P4は識別溝を上側に向けてください。
(図0-4、0-6)

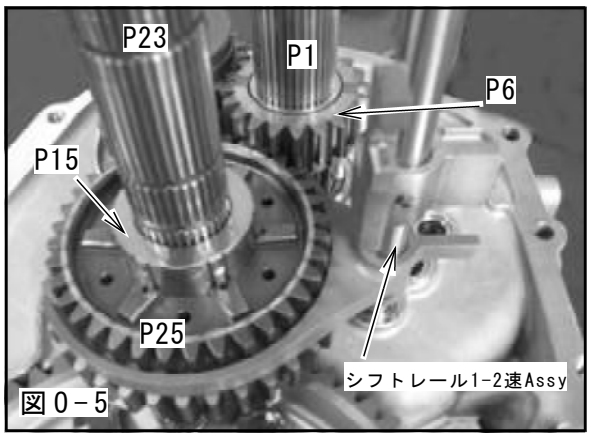


図０－５

(6)[P1]にP6(リバースインプットギア)を取付けてください。[P6]は逃がし部を下(クラッチハウジング側)に向けてください。
*スラスト部にギアオイルを塗布してください。
(図0-5、0-6)

(7)[P23]に[P15](クラッチハブ)、[P25](クラッチリング1-2速)、シフトレール1-2速Assyを取付けてください。[P15]は逃がし部を上(２速側)に向けてください。
(図0-5、0-6)

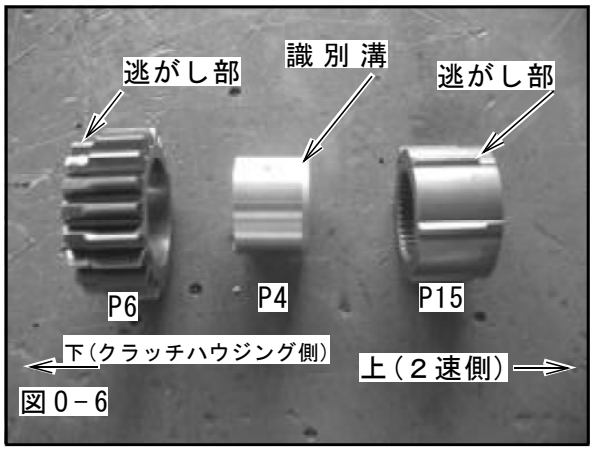


図０－６

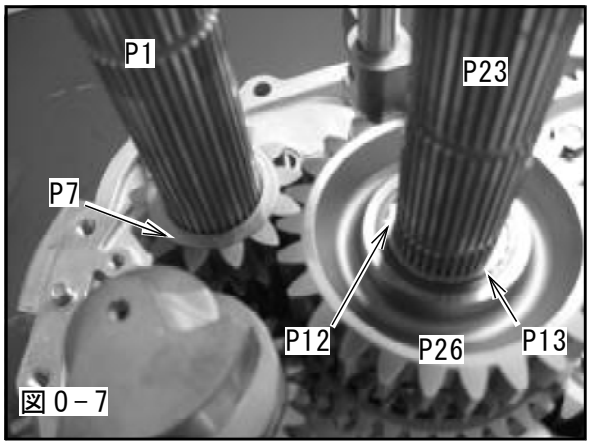


図０－７

(8)[P23]に[P12]、[P13]、[P26](2速ギア)を取付けてください。
*[P26]のスラスト部にギアオイルを塗布してください。
(図0-7)

(9)[P1]に[P7](2速ギア)を取付けてください。
(図0-7)

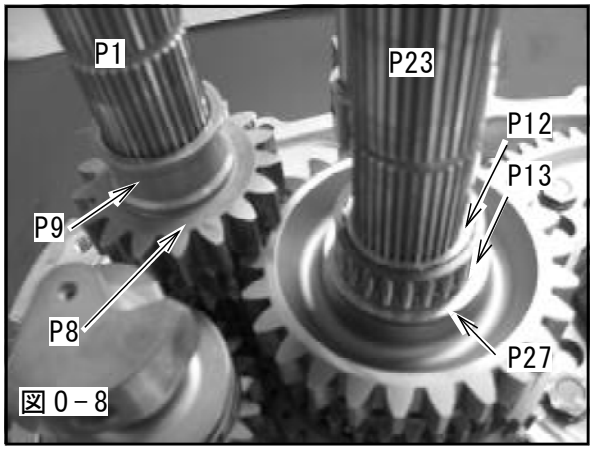


図０－８

(10)[P23]に[P27](スラストワッシャ)、[P12]、[P13]を取付けてください。
(図0-8)

(11)[P1]に[P8](3速ギア)、[P9](スペーサ)を取付けてください。
(図0-8)

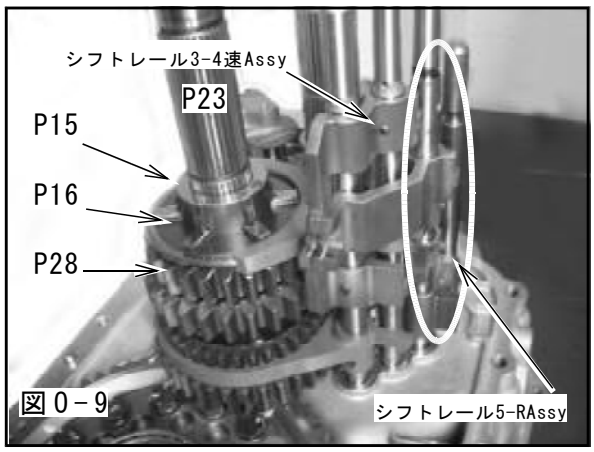


図０－９

(12)クラッチハウジングにシフトレール5-RAssyを組付けてください。
(図0-9)

(13)P23にP28(3速ギア)、P15、P16(クラッチリング)、シフトレール3-4速Assyを組付けてください。
P15は逃がし部を上(4速側)に向けてください。
*P28のスラスト部にギアオイルを塗布してください。
(図0-9)

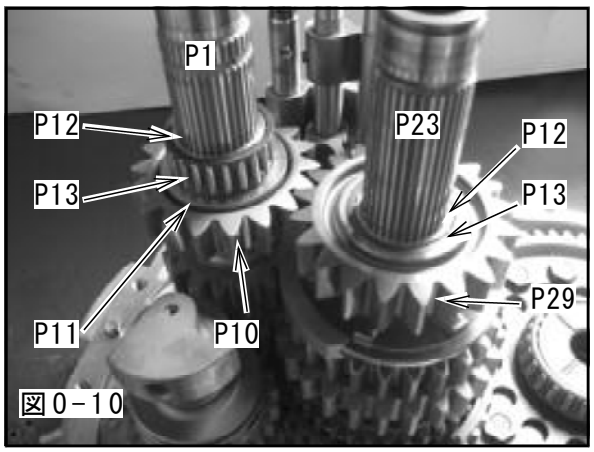
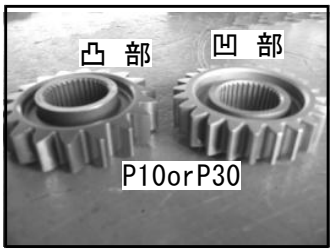


図０－１０

(14)P23にP12、P13、P29(4速ギア)を組付けてください。
＊P29のスラスト部にギアオイルを塗布してください。
(図0-10)

(15)P1にP10(4速ギア)、P11(I-1)、P12、P13を組付けてください。P10は凸部を下(クラッチハウジング側)に向けてください。
(図0-10)



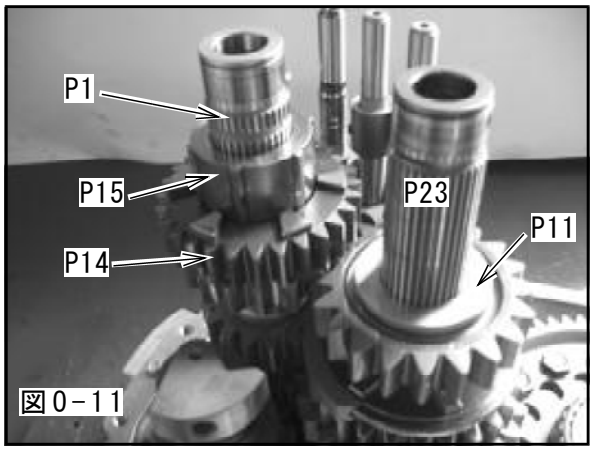
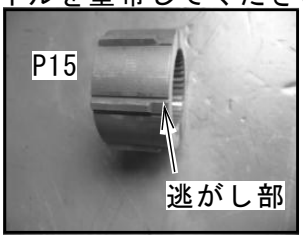


図０－１１

(16)P23にP11(M-2)を取付けてください。
(図0-11)

(17)P1にP14(５速ギア)、P15を取付けてください。
P15は逃がし部を下(クラッチハウジング側)に向けてください。
＊P14のスラスト部にギアオイルを塗布してください。
(図0-11)



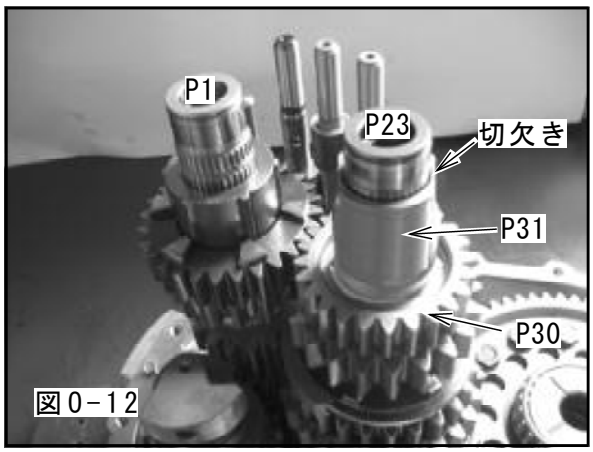


図0-12

(18) P23 に P30 (5thギア)を凸部を上(TMケース側)に向け、P31 (スペーサ)を切欠きを上側に向けて取付けてください。
(図0-12)

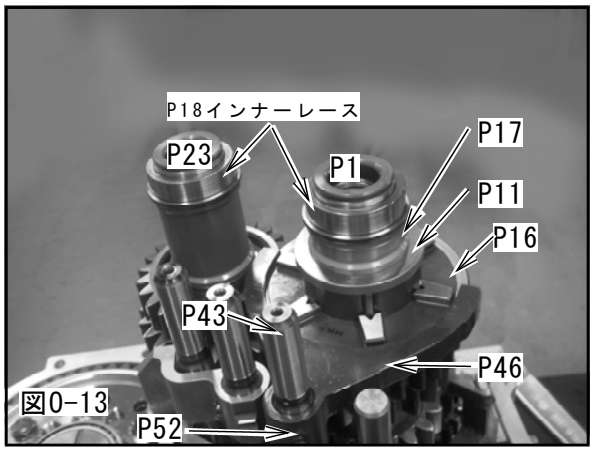


図0-13

(19) P43 (シフトレール)に P16 (クラッチリング)、P46 (シフトフォーク５速)を組付け、P52 (スパイラルピン)で固定してください。
(図0-13)

(20) P1 に P11 (I-2)、P17 (スペーサ)を取付けてください。

(21) P1 、P23 それぞれに P18 (ローラーベアリング)のインナーレースを圧入してください。
(図0-13)

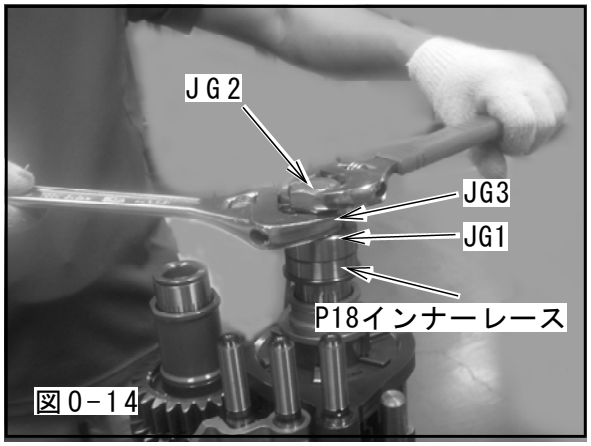


図0-14

アドバイス

オイルシールを取外し、シャフトのサービスネジに付属のジグを取付けて使用すると簡単に作業ができます。(図0-14)

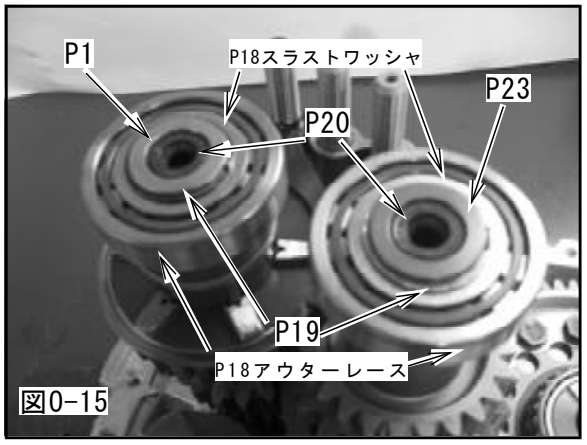


図0-15

(22) P1 、P23 それぞれに P18 のアウターレースとスラストワッシャを取付け、P19 で固定してください。
(図0-15)

(23) P1 、P23 それぞれに P20 (オイルシール)を突当たるまで打込んでください。
(図0-15)

(24) 以降は、P13の(3)リバースシフトフォークの取付けからの作業を続けてください。

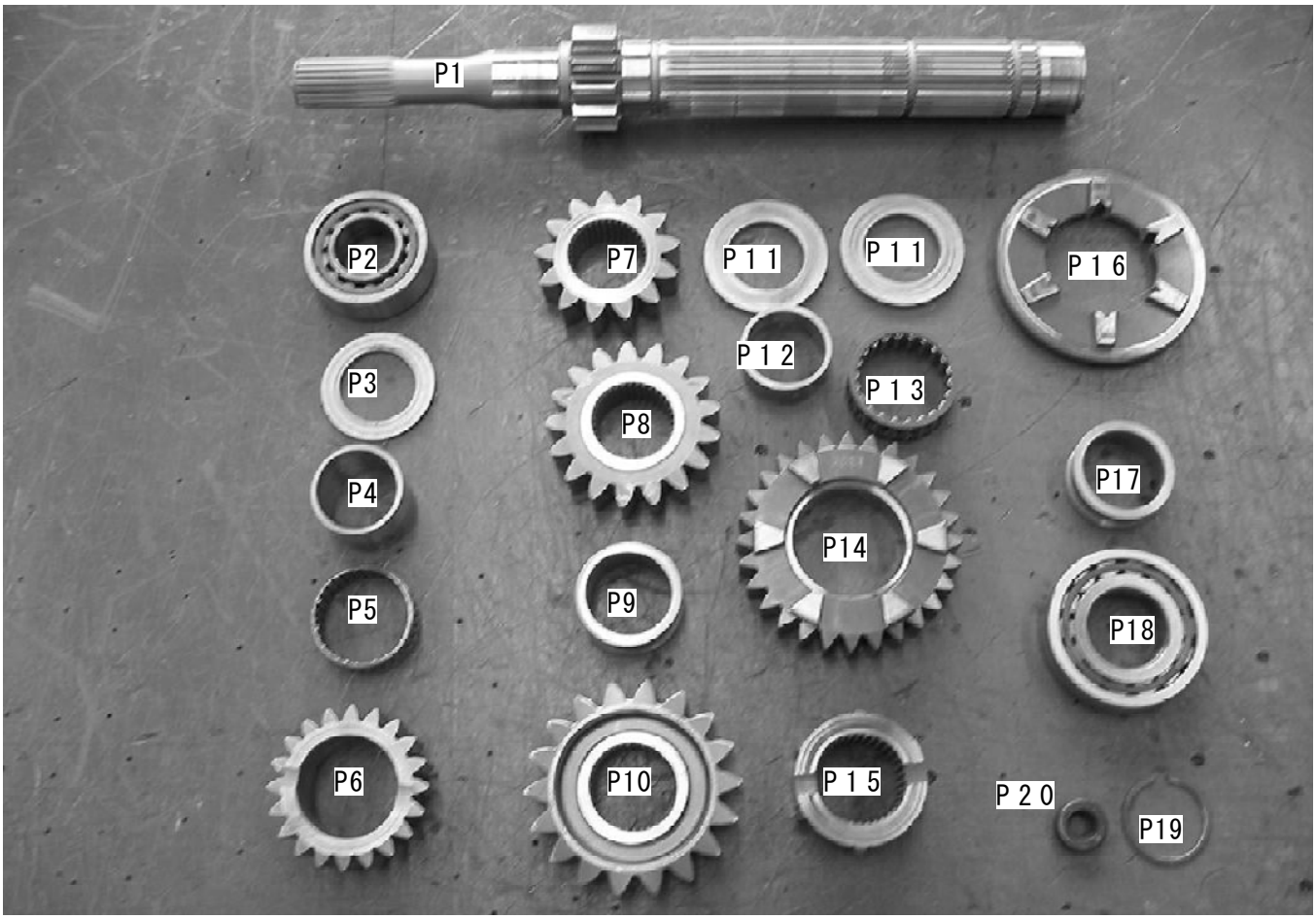
2.パーツリスト詳細 *各パーツの形状は22、23ページを参照ください

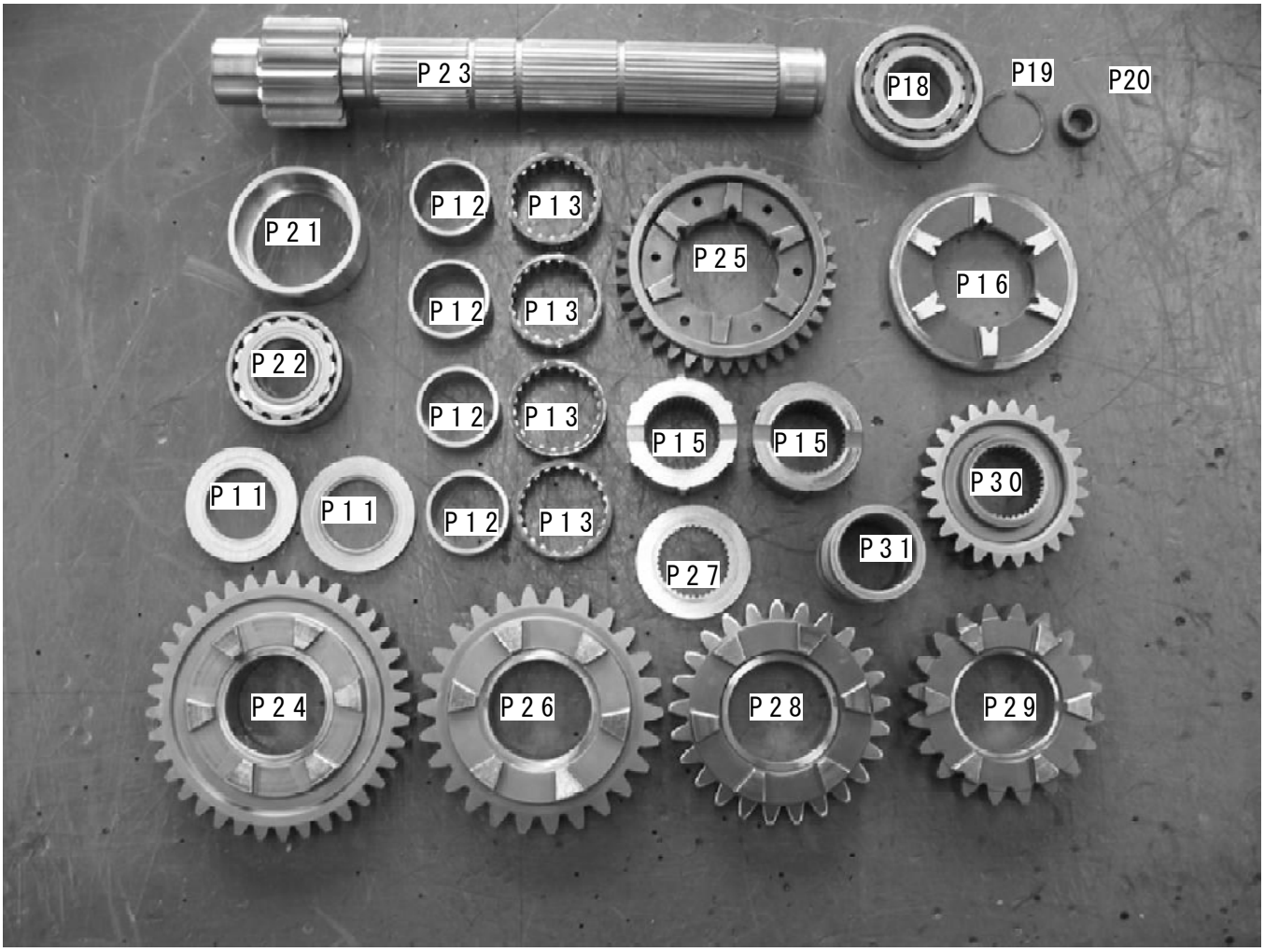
*ベアリングは、備考欄の型番にて市販流通品を補修品として使用することが出来ます。

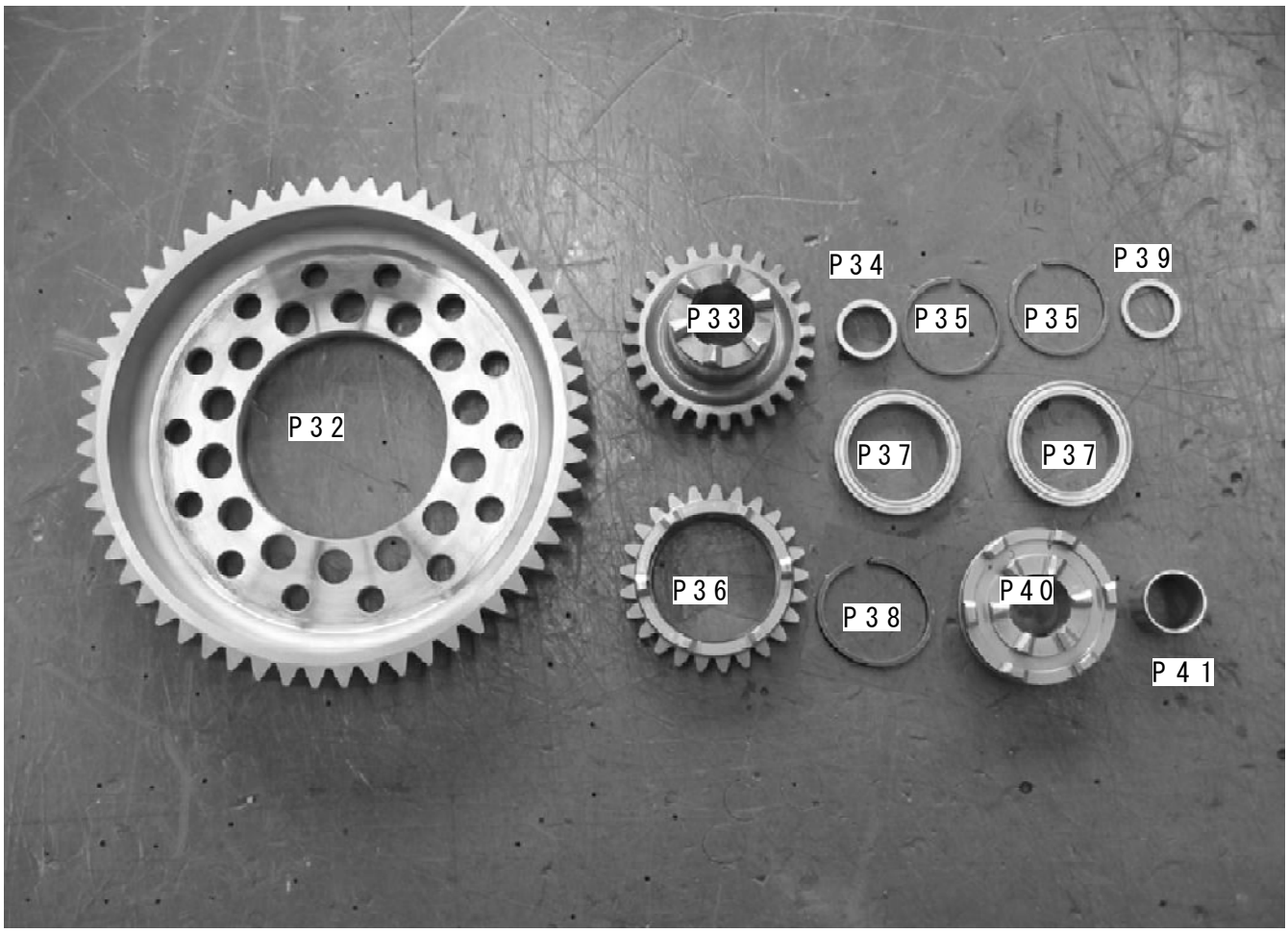
呼番	補修品品番	品　　名	数量	構成	備　　考
P1	RAG33611S1(セット品番)	Shaft Input MT	1	A	ギア付きシャフト12t(P24とセット)
P2		Bearing MT Input Shaft	1	V	ローラーベアリング NTN/SKF製NJ2206E、 KOYO製NJ2206Rまたは相当品
P3		Spacer Bearing MT Input Shaft	1	A	スラストワッシャ D=55 d=37 T=3.0
P4		Sleeve Gear MT Input Shaft	1	A	インナーレース D=42 d=37 L=30
P5		Bearing MT Input Shaft	1	A	ニードルローラーベアリング NTN/IKO/INA製 K42×47×17または相当品
P6		Gear Reverse Input Shaft	1	A	アイドラーギア 20t
P7	RAG33621S1(セット品番)	Gear 2nd Input Shaft	1	A	ピニオンギア 13t(P26とセット)
P8	RAG33631S1(セット品番)	Gear 3rd Input Shaft	1	A	ピニオンギア 17t(P28とセット)
P9		Spacer MT Input Shaft	1	A	スペーサ D=46 d=37 L=24.2
P10	RAG33641S1(セット品番)	Gear 4th Input Shaft	1	A	ピニオンギア 22t(P29とセット)
P11		Washer Thrust MT Output Shaft	4	A/B	T=4.2～5.2 選択勘合部品
P12		Sleeve Gear MT Output Shaft	5	A/B	インナーレース D=45 d=37 L=20
P13		Bearing MT Output Shaft	5	A/B	ニードルローラーベアリング NTN/IKO/INA製 K42×50×20または相当品
P14	RAG33651S1(セット品番)	Gear 5th Input Shaft	1	A	ドッグ付きギア 28t
P15		Hub MT Output Shaft	3	A/B	スライダーハブ
P16	RAG33513N1(単品品番)	Ring Selector MT Output Shaft	2	A/B	クラッチリング(3-4速、５速用)
P17		Spacer MT Input Shaft	1	A	スペーサ D=46 d=37 L=17.4
P18		Bearing MT Output Shaft	2	A/B	ローラーベアリング NTN/FAG製NUP207E、 KOYO製NUP207Rまたは相当品
P19	RAG90853S1(セット品番)	Retaining Ring	2	A/B	C-リング WR35(ショートパーツセット)
P20	RAG90853S1(セット品番)	Seal Oil Output Shaft	2	A/B	オイルシール(ショートパーツセット)
P21	RAG33139N1	Spacer Bearing MT Front Case	1	B	ベアリングホルダー_D=70 d=62 L=24

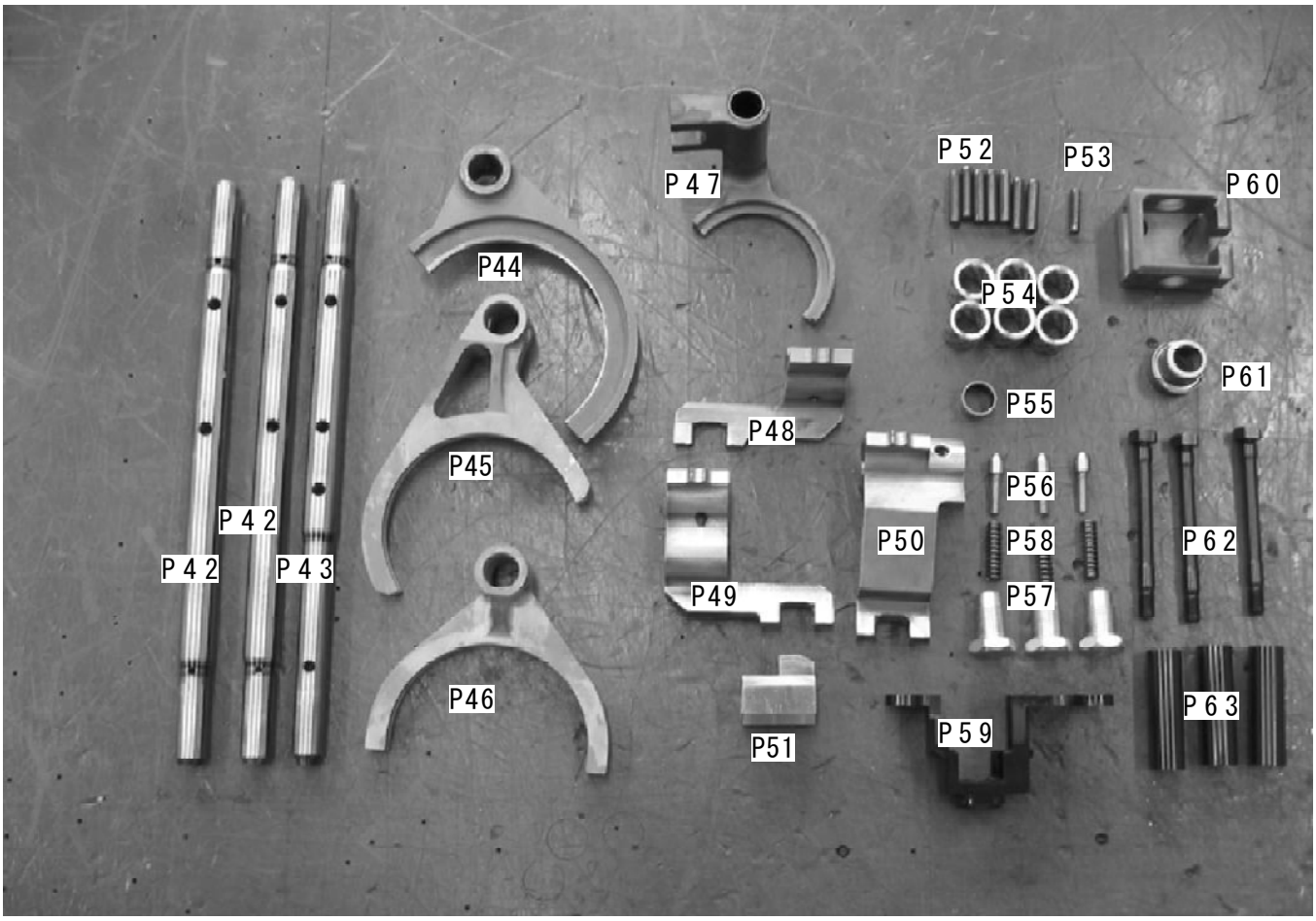
呼番	補修品品番	品　　名	数量	構成	備　　考
P22	RAG33512N1	Bearing MT Output Shaft	1	B	ローラーベアリング ラリーアート補修品、 KOYO製2206RHRまたは相当品
P23	RAG33511S1(セット品番)	Shaft Output MT	1	B	ギア付きシャフト 13t(P32とセット)
P24	RAG33611S1(セット品番)	Gear 1st MT Output Shaft	1	B	ドッグ付きギア 36t(P1とセット)
P25	RAG33513N2(単品品番)	Ring Selector MT Output Shaft	1	B	クラッチリング(1-2速用)
P26	RAG33621S1(セット品番)	Gear 2nd MT Output Shaft	1	B	ドッグ付きギア 24t(P7とセット)
P27		Washer Thrust MT Output Shaft	1	B	T=4.2～4.5 選択勘合部品
P28	RAG33631S1(セット品番)	Gear 3rd MT Output Shaft	1	B	ドッグ付きギア 25t D=109(P8とセット)
P29	RAG33641S1(セット品番)	Gear 4th MT Output Shaft	1	B	ドッグ付きギア 25t D=99(P10とセット)
P30	RAG33651S1(セット品番)	Gear 5th MT Output Shaft	1	B	ピニオンギア 25t(P14とセット)
P31		Spacer MT Output Shaft	1	B	スペーサ D=46 d=37 L=49.5
P32	RAG33511S1(セット品番)	Gear Driven MT Reduction	1	C	リングギア 56t(P23とセット)
P33	RAG33451S1(セット品番)	Gear Reverse Idler	1	D	24t (リバースセット)
P34		Washer Thrust Reverse Idler M/T	1	D	D=28 d=22 L=10.0
P35	RAG33451S1(セット品番)	Retaining Ring	2	D	Cリング WR45 (リバースセット)
P36	RAG33451S1(セット品番)	Gear Reverse Idler	1	D	25t (リバースセット)
P37	RAG33451S1(セット品番)	Bearing M/T Reverse Idler	2	D	ボールベアリング KOYO製6809,6809-2RU または相当品
P38	RAG33451S1(セット品番)	Retaining Ring	1	D	Cリング BR58 (リバースセット)
P39		Washer Thrust Reverse Idler M/T	1	D	スラストワッシャ D=26 d=22 T=2.0
P40	RAG33451S1(セット品番)	Dog Ring Reverse Idler	1	D	クラッチリング (リバースセット)
P41	RAG33451S1(セット品番)	Bearing M/T Reverse Idler	1	D	K2B2520 (リバースセット)
P42		Rod Selector MT 1-2-3-4	2	I/J	シフトロッド ２穴

呼番	補修品品番	品　　名	数量	構成	備　　考
P43		Rod Selector MT 5-R	1	K	シフトロッド 4穴
P44		Fork Selector MT 1-2	1	I	凸、大 1-2速
P45		Fork Selector MT 3-4	1	J	凹、前後対称 3-4速
P46		Fork Selector MT 5	1	K	凹、オフセット 5速
P47		Fork Selector MT Rev	1	H	凸、小 リバース
P48		Rod End M/T 1-2	1	I	1-2速
P49		Rod End M/T 3-4	1	J	3-4速
P50		Rod End M/T 5-R	1	K	5速
P51		Actuator_Swichi MT_Selector_Rod	1	K	
P52	RAG90853S1(セット品番)	Pin Spyral 6×26	7	I/J/K	ピン D=6 L=26(ショートパーツセット)
P53	RAG90853S1(セット品番)	Pin Spyral 5×22	1	L	ピン D=5 L=22(ショートパーツセット)
P54	RAG33232S1(セット品番)	Bush M/T Rear Case 22×20	6	M	ソリッドブッシュ D=22 L=20(6個入り)
P55		Bush M/T Rear Case 15×10	1	R	ブッシュ D=17 d=15 L=10.0
P56		Plunger MT Rear Case	3	R	チェックプランジャ D=8 32.3
P57		Plug Rear Case	3	O	プラグ M14×1.5
P58		Spling Detent	3	P	チェックスプリング D=7.6 L=26
P59		Guide_Rod_MT_Control_Shaft No1	1	R	リターンスプリングホルダー
P60		Guide_Rod_MT_Control_Shaft No2	1	Q	インターロックブロック
P61	MD770438	Spling	1	S	リターンスプリング 三菱純正
P62		Pivot_MT_Forword_Lever	3	T	リーマボルト M8 L=83
P63		Spacer M/T Control Shaft	3	U	スペーサ D=16 d=8.5 L=55

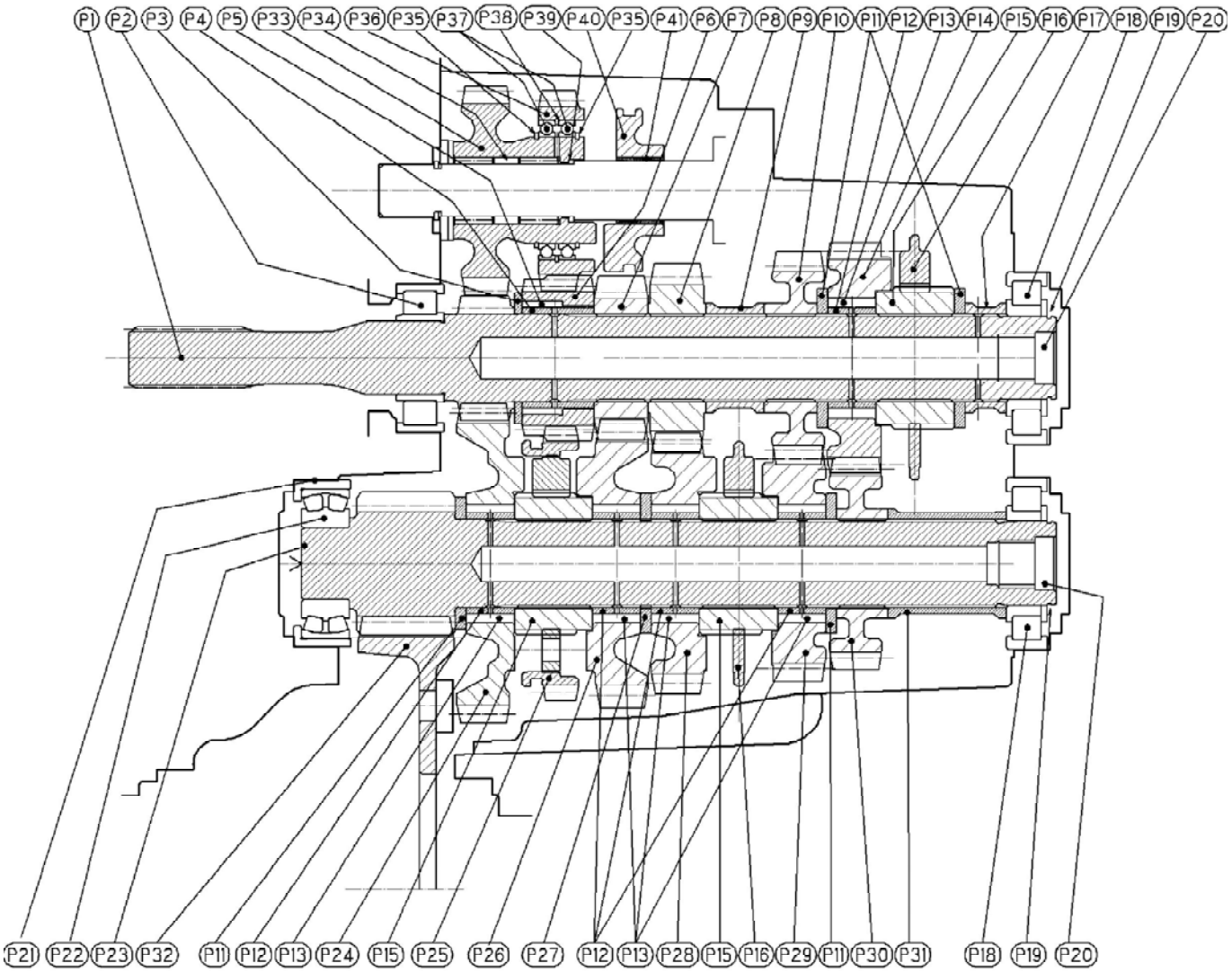

P1
P2
P7
P11
P11
P16
P12
P3
P13
P8
P17
P4
P14
P5
P9
P18
P6
P10
P15
P20
P19


P23
P18
P19
P20
P12
P13
P21
P25
P16
P12
P13
P22
P12
P13
P15
P15
P30
P11
P11
P12
P13
P31
P27
P24
P26
P28
P29


P32
P33
P34
P35
P35
P39
P37
P37
P36
P38
P40
P41


P47
P52
P53
P60
P44
P54
P61
P55
P48
P45
P56
P42
P50
P58
P62
P42
P43
P49
P57
P46
P51
P59
P63

3. 組立断面図


P1 P2 P3 P4 P5 P33 P34 P36 P35 P37 P38 P39 P40 P35 P41 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18 P19 P20
P21 P22 P23 P32 P11 P12 P13 P24 P15 P25 P26 P27 P12 P13 P28 P15 P16 P29 P11 P30 P31 P18 P19 P20